Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

# WAYNE

# **Pool Pumps**

# **Description**

This swimming pool pump is designed for use with permanently installed pools only. These pools can be either in-ground or above-ground.

# **Unpacking**

After unpacking the unit, carefully inspect for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, missing or damaged parts.

# **General Safety Information**

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following:

# **A DANGER**

**DANGER** indicates an imminently

hazardous situation which, if NOT avoided, WILL result in death or serious injury.

# **▲** WARNING

**WARNING** indicates a potentially

hazardous situation which, if NOT avoided, COULD result in death or serious injury.

# **A** CAUTION

**CAUTION** indicates a potentially

hazardous situation which, if NOT avoided, MAY result in minor or moderate injury.

### NOTICE

**NOTICE** indicates important

information, that if NOT followed, MAY cause damage to equipment.

### **CALIFORNIA PROPOSITION 65**

**A WARNING** 

This product or its power cord may

contain chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

### **SAFETY GUIDELINES**

1. Read these rules and instructions carefully before operating this pump.



**▲ WARNING** 

To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all

**A** CAUTION

times.

This pump is for use with permanently

installed pools. If specified, the pump may be used with hot tubs and spas. Do not use with storable pools.

A permanently installed pool is constructed in or on the ground or in a building such that it cannot be readily disassembled for storage. A storable pool is constructed so that it may be readily disassembled for storage and reassembled to it's original integrity.

# **A WARNING**

only

clear water. Do NOT pump flammable or explosive fluids such as gasoline,

fuel oil, kerosene, etc. Do NOT use in a flammable and/or explosive atmosphere. Personal injury and/or property damage COULD result.

### **▲ WARNING**

All wiring must be

performed by a qualified electrician. The pump must be installed in compliance with all local codes and the National Electrical Code.

2. Do NOT install within an outer enclosure or beneath the skirt of the hot tub or spa, unless so

### **READ & FOLLOW ALL INSTRUCTIONS**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS DO NOT DISCARD** 

# Installation

LOCATION

### **A DANGER**

Disconnect, tag and lock out power source before attempting to install, service, relocate or perform any maintenance.



Locate pump as close to pool/spa as possible. Install the pump on a hard, level surface that is dry, well ventilated and away from direct sunlight. The surrounding area should provide protection from the elements and ample room for maintenance and service. Ensure the drainage will flow away from the pump.

Above ground pool pumps are not self-priming. If suction line valves are installed, the pump may be located above water level. Keep the vertical distance from the water level to a minimum. Otherwise, the pump must be located below filled water level to facilitate priming.

**Inground pool pumps** are selfpriming. Mount pump below water level for easy priming. If the pump must be located above the filled water level, keep the vertical distance to a minimum.

### **GENERAL PLUMBING**

SOLVENT WELD CONNECTIONS

Use rigid or flexible PVC pipe. Ensure pipe ends are clean and free of any flash caused by the cutting operation. Use the proper adhesive for the type of pipe specified.

**NOTE:** Use an adhesive primer to ensure adhesive joints are secure. Some pipe sealants have a purple tracer to qualify in areas where codes specify a primer must be used.

REMINDER: Keep your dated proof of purchase for warranty purposes! Attach it to this manual or file it for safekeeping.

# **Installation** (Continued)

Consider climatic conditions when applying adhesives. Atmospheric conditions with high humidity will make the adhesive action of certain glues less effective. Follow the manufacturer's instructions.

### THREADED CONNECTIONS

Use only plumber's seal tape or equivalent on threaded plumbing connections. Other pipe compounds may damage threads. Do not use silicone or petroleum based compounds. Do not overtighten, Hand tightening plus 1/2 turn is sufficient.

### **PUMP PLUMBING**

Suction pipe should be as large or larger than discharge pipe. Avoid using a suction pipe smaller than pump connection.

- 1. Keep the piping as straight and short as possible, and of suitable
- 2. Do not connect an elbow directly into the pump inlet. A length of straight pipe will allow proper entry of the water to the pump.
- 3. Slope horizontal runs upward to the pump to prevent trapping air.
- 4. Use independent piping supports to alleviate strain on the pump.
- 5. Keep as much of the suction line as possible below the water level to reduce priming time.
- 6. Install valves and unions in the pump suction and return lines to facilitate servicing. Valves will throttle the pump discharge. Valves are also essential for pump maintenance if the system is installed below deck level.
- 7. Use a check valve in the suction pipe for inground pumps at or below the water level if the suction lift is more than 5 feet or the dry suction is more than 10 feet long. Keep the valve in the suction line fully open during operation.

#### WIRING

### **A WARNING**

All wiring must be

performed by a qualified electrician. The pump must be installed in compliance with all local codes and the National Electrical Code.

When motor installation is within 5 ft. (1.5 m) of the pool's interior walls, a solid copper bonding conductor (minimum size No. 8 AWG/8.4 mm<sup>2</sup>) should be connected from the accessible wire connector on the motor.

- to all metal parts of the swimming
- to all electrical equipment
- to metal conduit
- to metal piping within 5 ft. of the pool's interior walls

### **IMPORTANT: Use copper conductors** only.

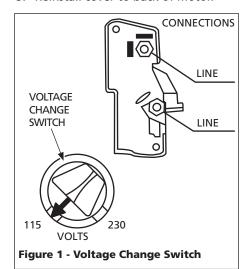
Refer to information on motor nameplate for electrical service data. Install motors with a fused disconnect switch or dedicated circuit breaker. Be sure wire size is sufficient for pump HP and distance from power source. Install a ground fault circuit interrupter for maximum safety.

### **A DANGER**

Disconnect, tag, and lock out power source before attempting to install, service, relocate, or perform any maintenance.



- 1. Switch OFF power.
- 2. Remove cover from back of motor.
- 3. The motor is factory wired for 230 volts.
- 4. Move Voltage Change Switch to 115
- 5. Reinstall cover to back of motor.



**Operation** 

Prime pump before attempting to operate. To prime pumps located above water level, remove strainer cover, fill strainer body with water then replace cover. If pump and all piping is located below water level, the pump will self

After pump has been primed, energize motor and open all suction and discharge line valves. If no flow is observed in five minutes, stop the motor and reprime. If the pump fails to operate, check for air leaks. Refer to troubleshooting section.

After about 10 minutes of operation. check the return fittings for air bubbles. A continuous flow of air indicates leaks in the suction line. Locate and correct any leaks immediately.

### **CONTROLLING PUMP DISCHARGE**

Keep the gate valve in the suction line fully open during operation. To control the discharge, use a valve in the return

**A** CAUTION

Do NOT retighten strainer Ring-lok

during operation. **A** CAUTION

Do NOT operate pump with closed suction or discharge valve.

#### WATER CHEMISTRY

Proper and consistent use of chemicals is necessary to manage a water system. Chlorine is the most commonly used chemical to provide clean, sanitary water. Daily administration of dry or liquid chlorine (calcium or sodium hypochlorite) is essential.

**IMPORTANT:** Maintain the correct level of acidity or alkalinity of the pool water. Readings above pH 7.0 are alkaline. A pH 7.0 is neutral. Readings below pH 7.0 are acidic. A desirable range is 7.2 to 7.4.

### **Maintenance**

### **A DANGER**

Disconnect, tag, and lock out power source before attempting to install, service, relocate, or perform any maintenance.

- 1. Motors are self-lubricating no additional lubrication is required.
- 2. Clean pool pump strainer of hair and lint regularly.
- Visually inspect motor for blockage of air vents on motor shell. Remove any debris after shutting off breaker.
- 4. Replace worn shaft seals.

### **HAIR AND LINT STRAINER**

- 1. Switch off the power.
- 2. Close the valves in the suction and return line.
- 3. Turn strainer Ring-Lok counterclockwise and remove stainer cover.
- 4. Lift strainer basket away from the pump.
- Clean and reposition the basket into the pump. Take care to seat the basket properly.
- 6. Clean the o-ring and relubricate with petroleum jelly if necessary.
- 7. Clean o-ring seats on the cover and strainer.
- 8. Refit the cover and strainer Ring-Lok; hand tighten only.
- 9. Open the valves to return pump to operation.

### **A** CAUTION

Do NOT retighten strainer Ring-Lok

during operation.

#### WINTERIZING

Always protect system from freezing temperatures. Drain the system if there is a possibility of freezing. To drain the system:

- 1. Units with a filter:
  - a. Sand filter: Backwash for 3 to 5 minutes and then set dial valve to winterize position.
  - b. Cartridge filter: Clean the filter element and store in dry area.
- Drain system by loosening drain plug. The drain plug does not have to be completely removed. Removing pipe caps will facilitate draining also.

# **Troubleshooting Chart**

ymptom	Possible Cause(s)	Symptom	Possible Cause(s)
Motor does not start	<ol> <li>Disconnect switch or circuit breaker in OFF position</li> <li>Fuses blown or thermal overload open</li> <li>Locked motor shaft</li> <li>Motor windings burned out</li> <li>Defective starting switch inside single-phase motor</li> <li>Disconnected or defective wiring</li> <li>Low voltage</li> </ol>	Low pump capacity	<ol> <li>Valve in suction or discharge line partly closed</li> <li>Suction or discharge line partly plugge</li> <li>Suction or discharge line too small</li> <li>Pump running at reduced speed (seprevious)</li> <li>Plugged basket in skimmer or hair and lint strainer</li> <li>Dirty filter</li> <li>Impeller clogged</li> <li>Wrong rotation (3 phase only)</li> </ol>
Motor does not reach full speed	Low voltage     Motor windings connected for wrong voltage on dual voltage model	Leakage of water at shaft	Shaft seal requires replacement
Motor overheats (protector trips)	<ol> <li>Low voltage</li> <li>Motor windings connected for wrong voltage on dual voltage model</li> <li>Inadequate ventilation</li> </ol>	High pump pressure	<ol> <li>Discharge valve or inlet fittings close too much</li> <li>Return lines too small</li> <li>Dirty filter</li> </ol>
Pump does not deliver water	<ol> <li>Pump is not primed</li> <li>Closed valve in suction or discharge line</li> <li>Leakage or air into suction system</li> <li>Impeller clogged</li> </ol>	Low pump pressure	<ol> <li>Pump running at reduced speed (see previous)</li> <li>Wrong rotation</li> <li>Discharge valve or inlet fittings oper too wide</li> </ol>
Noisy pump and motor	<ol> <li>Plugged basket in skimmer or hair in lint strainer</li> <li>Worn motor bearings</li> <li>Valve in suction line partly closed</li> <li>Suction line partly plugged</li> <li>Vacuum hose plugged or too small</li> <li>Pump not supported properly</li> </ol>	Air bubbles at inlet fittings	<ol> <li>Leakage of air into suction line at connections or valve stem</li> <li>Cover gasket around hair and lint strainer needs cleaning</li> <li>Restriction in suction line</li> <li>Low water level in pool</li> </ol>

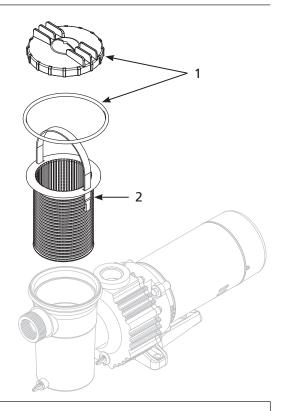
# For Replacement Parts or technical assistance, call 1-800-237-0987

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

Address parts correspondence to: WAYNE Water Systems 101 Production Drive Harrison, OH 45030 U.S.A.

Part No.	Description	Replacement Number	Qty.
1	Cap and O-ring	69010-001	1
2	Filter	28477-001	1



### **Limited Warranty**

For one year from the date of purchase, WAYNE Water Systems ("WAYNE") will repair or replace, at its option, for the original purchaser any part or parts of its Sump Pumps or Water Pumps ("Product") found upon examination by WAYNE to be defective in materials or workmanship. Please call WAYNE (800-237-0987) for instructions or see your dealer. Be prepared to provide the model number and the serial number when exercising this warranty. All transportation charges on Products or parts submitted for repair or replacement must be paid by purchaser.

This Limited Warranty does not cover Products which have been damaged as a result of accident, abuse, misuse, neglect, improper installation, improper maintenance, or failure to operate in accordance with WAYNE's written instructions.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE. THIS IS THE EXCLUSIVE REMEDY AND ANY LIABILITY FOR ANY AND ALL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR EXPENSES WHATSOEVER IS EXCLUDED.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or do not allow the exclusions or limitations of incidental or consequential damages, so the above limitations might not apply to you. This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other legal rights which vary from state to state.

In no event, whether as a result of breach of contract warranty, tort (including negligence) or otherwise, shall WAYNE or its suppliers be liable for any special, consequential, incidental or penal damages including, but not limited to loss of profit or revenues, loss of use of the products or any associated equipment, damage to associated equipment, cost of capital, cost of substitute products, facilities, services or replacement power, downtime costs, or claims of buyer's customers for such damages.

You **MUST** retain your purchase receipt along with this form. In the event you need to exercise a warranty claim, you **MUST** send a **copy** of the purchase receipt along with the material or correspondence. Please call WAYNE (800-237-0987) for return authorization and instructions.

<b>DO NOT MAIL THIS FORM TO WAYNE.</b> Use this form only to maintain your reco	rds	ί.
---	-----	----

MODEL NO.	SERIAL NO.	INSTALLATION DATE

#### ATTACH YOUR RECEIPT HERE

S'il vous plaît lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de monter, installer, utiliser ou de procéder à l'entretien du produit décrit. Se protéger ainsi que les autres en observant toutes les instructions de sécurité, sinon, il y a risque de blessure et/ou dégâts matériels! Conserver ces instructions comme référence.

# **Pompes de Piscine**

# **Description**

Cette pompe de piscine est conçue uniquement pour les piscines installées de façon permanente. Il peut s'agir de piscines enterrées ou hors-sol.

# Déballage

Après avoir déballé l'appareil, inspectez soigneusement tous les dégâts qui auraient pu survenir durant le transport. Vérifiez toute pièce desserrée, manquante ou endommagée.

# Généralités Sur La Sécurité

Ce manuel contient de l'information très importante qui est fournie pour la SÉCURITÉ et pour ÉVITER LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Rechercher les symboles suivants pour cette information.

# **▲ DANGER**

DANGER indique une situation

hasardeuse imminente qui RÉSULTERA en perte de vie ou blessures graves.

### **A** AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une

situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en perte de vie ou blessures graves.

### **A** ATTENTION

**ATTENTION** indique une situation

hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en blessures.

### **AVIS**

**AVIS indique de** *l'information* 

importante pour éviter le dommage de l'équipement.

### **PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE**

### **A AVERTISSEMENT**

Ce produit ou son cordon peuvent

contenir des produits chimiques, y compris du plomb, relevés par l'État de Californie comme cause de cancer, d'anomalies congénitales ou d'autres problèmes reproductifs. Lavez-vous les mains après toute manipulation

### **DIRECTIVES DE SÉCURITÉ**

 Lisez ces règles et instructions attentivement avant d'utiliser cette pompe.



### **A** AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de

blessure, ne pas laisser les enfants utiliser ce produit sauf s'ils sont étroitement surveillés à tous moments.

### **A** ATTENTION

Cette pompe est conçue pour

les piscines installées de façon permanente. Si cela est spécifié, la pompe peut être utilisée avec les jacuzzis et les spas. Ne pas utiliser avec les piscines démontables.

Une piscine installée de façon permanente est construite dans ou sur le sol ou encore à l'intérieur d'un bâtiment de telle sorte qu'elle ne peut pas être facilement démontée en vue de son stockage. Une piscine démontable est construite de manière à être facilement démontée en vue de son stockage et remontée dans son intégrité d'origine.

### **A** AVERTISSEMENT

Pompe

uniquement de l'eau claire. NE PAS pomper de liquide inflammable ou

explosif tel que l'essence, le mazout, le kérosène, etc. NE PAS utiliser dans un environnement inflammable et/ ou explosif. Des blessures et/ou des dommages à la propriété POURRAIENT en résulter.

### **A** AVERTISSEMENT

L'ensemble du câblage doit être effectué par un électricien qualifié. La pompe doit être installée en conformité avec toutes les lois locales et le Code national de l'électricité.

 Ne PAS installer dans une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un jacuzzi ou d'un spa, sauf en cas d'indication dans ce sens.

# LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.
CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES
INSTRUCTIONS

# **Installation**

LIEU

### **A DANGER**

Débranchez, étiquetez et verrouillez la source d'alimentation avant d'installer, de réparer, d



d'installer, de réparer, de déplacer ou d'effectuer un entretien.

Placez la pompe aussi près de la piscine/ du spa que possible. Installez la pompe sur une surface dure, plane, au sec, bien ventilée et protégée de la lumière directe du soleil. La zone environnante doit fournir une protection contre les éléments et un ample espace permettant l'entretien et la réparation. Assurez-vous que le drainage s'écoulera à partir de la pompe.

Les pompes de piscines hors-sol ne sont pas auto-amorçantes. Si les vannes du conduit d'aspiration sont installées, la pompe peut être placée au-dessus du niveau d'eau. Maintenez la distance verticale par rapport au niveau d'eau à un minimum. Sinon, la pompe doit être placée en-dessous du niveau d'eau rempli pour faciliter l'amorçage.

Les pompes de piscines enterrées sont auto-amorçantes. Montez la pompe sous le niveau d'eau pour faciliter l'amorçage. Si la pompe doit être placée au-dessus du niveau d'eau rempli, maintenez la distance verticale à un minimum.

MÉMENTO: Gardez votre preuve datée d'achat à fin de la garantie! Joignez-la à ce manuel ou classez-la dans un dossier pour plus de sécurité.

### **Installation** (Suite)

### PLOMBERIE GÉNÉRALE

RACCORDS À SOUDER

Utilisez un tuyau en PVC rigide ou flexible. Assurez-vous que les extrémités du tuyau sont propres et exemptes de tout éclat causé par l'opération de découpe. Utilisez l'adhésif approprié pour le type de tuyau spécifié.

**REMARQUE:** Utilisez un apprêt adhésif pour vous assurer que les joints adhésifs sont sécurisés. Certains produits d'étanchéité pour tuyaux possèdent un marqueur violet d'éligibilité dans les zones où la règlementation spécifie l'utilisation obligatoire d'un apprêt.

Tenez compte des conditions climatiques lors de l'application d'adhésif. Des conditions atmosphériques avec une humidité élevée rendront l'action adhésive de certaines colles moins efficace. Suivez les instructions du fabricant.

### RACCORDS FILETÉS

Utilisez uniquement du ruban d'étanchéité de plombier ou un équivalent sur les raccords de plomberie filetés. D'autres composés pour tuyau pourraient endommager les filetages. Ne pas utiliser de silicone ou de composés à base de pétrole. Ne pas trop serrer. Un serrage à la main plus 1/2 tour est suffisant.

#### **PLOMBERIE DE LA POMPE**

Le tuyau d'aspiration doit être aussi large ou plus large que le tuyau d'évacuation. Évitez d'utiliser un tuyau d'aspiration plus petit que le raccord de pompe.

- Maintenez la tuyauterie aussi droite et aussi courte que possible, et d'une taille convenable.
- Ne pas brancher un coude directement à l'entrée la pompe. Une longueur de tuyau droit permettra une pénétration adéquate de l'eau dans la pompe.
- Une dénivellation horizontale remonte vers la pompe pour éviter d'emprisonner l'air.
- Utilisez des supports de tuyauterie indépendants pour atténuer la tension sur la pompe.
- Conservez autant que possible le conduit d'aspiration en-dessous du niveau d'eau pour réduire le temps d'amorçage.
- Installez les vannes et les raccords dans les conduits d'aspiration et de refoulement de la pompe pour

- faciliter l'entretien. Les vannes accélèreront l'évacuation de la pompe. Les vannes sont également essentielles pour l'entretien de la pompe si le système est installé en dessous du niveau du pont.
- 7. Utilisez un clapet anti-retour dans le tuyau d'aspiration pour les pompes de piscines enterrées à niveau d'eau ou en-dessous si la hauteur d'aspiration est de plus de 5 pieds (1,5 m) ou si l'aspiration à sec est de plus de 10 pieds (3 m) de long. Conservez la vanne d'aspiration totalement ouverte dans le conduit durant le fonctionnement.

### **CÂBLAGE**

### **A** AVERTISSEMENT

L'ensemble du câblage doit être effectué par un électricien qualifié. La pompe doit être installée en conformité avec toutes les lois locales et le Code national de l'électricité.

Lorsque l'installation du moteur est à moins de 5 pi (1,5 m) des murs intérieurs de la piscine, un conducteur de liaison de cuivre solide (de taille minimale n°8 AWG/8.4 mm2) doit être raccordé du connecteur de fil accessible sur le moteur.

- à toutes les pièces métalliques de la piscine
- à tous les équipements électriques
- au conduit métallique
- à la tuyauterie métallique à moins de 5 pi (1,5 m) des murs intérieurs de la piscine

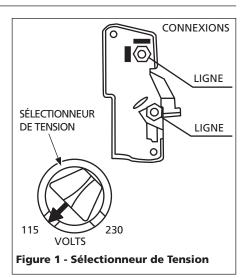
# IMPORTANT: Utilisez des conducteurs en cuivre uniquement.

Reportez-vous aux informations indiquées sur la plaque signalétique du moteur pour les données d'entretien électrique. Installez les moteurs avec un interrupteur sectionneur à fusible ou un disjoncteur dédié. Assurez-vous que le calibre du fil soit suffisant pour la puissance de la pompe et la distance par rapport à la source d'alimentation. Installez un disjoncteur de fuite à la terre pour une sécurité maximale.

### **A DANGER**

Débranchez, étiquetez et verrouillez la source d'alimentation avant d'installer, de réparer, de déplacer ou d'effectuer un entretien.

- 1. Éteignez l'appareil.
- Retirez le couvercle de l'arrière du moteur.
- 3. Le moteur est câblé en usine pour 230 volts.



- 4. Déplacez le sélectionneur de tension sur 115 volts.
- Réinstallez le couvercle à l'arrière du moteur.

# **Fonctionnement**

Amorcez la pompe avant de la faire fonctionner. Pour amorcer les pompes situées au-dessus du niveau d'eau, retirez le couvercle du filtre, remplissez d'eau le corps de l'épurateur, puis replacez le couvercle. Si la pompe et toute la tuyauterie est située en-dessous du niveau d'eau, la pompe s'auto-amorcera.

Après que la pompe ait été amorcée, stimulez le moteur et ouvrez toutes les vannes de conduit d'aspiration et de refoulement. Si aucun débit n'est observé dans les cinq minutes, arrêtez le moteur et réamorcez. Si la pompe ne fonctionne pas, vérifiez les fuites d'air. Se reporter à la section dépannage.

Après environ 10 minutes de fonctionnement, vérifiez les raccords d'évacuation pour déceler toute bulle d'air. Un flux continu d'air indique des fuites dans le conduit d'aspiration. Localisez et corrigez toute fuite immédiatement.

# CONTRÔLE DE L'ÉVACUATION DE LA POMPE

Conservez la vanne d'entrée totalement ouverte dans le conduit d'aspiration durant le fonctionnement. Pour contrôler l'évacuation, utilisez une vanne dans le conduit de refoulement.

# **A**ATTENTION

Ne PAS resserrer l'anneau de

verrouillage du filtre en cours de fonctionnement.



Ne PAS faire fonctionner la

pompe avec les vannes d'aspiration ou d'évacuation fermées.

# Fonctionnement (Suite)

### **CHIMIE DE L'EAU**

L'entretien d'un système d'eau nécessite l'utilisation appropriée et cohérente de produits chimiques. Le chlore est le produit chimique le plus couramment utilisé pour fournir une eau propre et salubre. L'administration quotidienne de chlore sec ou liquide (hypochlorite de calcium ou de sodium) est essentielle.

**IMPORTANT:** Maintenez un niveau correct d'acidité ou d'alcalinité de l'eau de piscine. Les valeurs au-dessus de pH 7,0 sont basiques. Un pH de 7,0 est neutre. Les valeurs en-dessous de pH 7,0 sont acides. La fourchette souhaitable est de 7,2 à 7,4.

# **Entretien**

# A DANGER

Débranchez, étiquetez et verrouillez la source d'alimentation avant d'installer, de réparer, de déplacer ou d'effectuer un entretien.

- Les moteurs sont auto-lubrifiants aucune lubrification supplémentaire n'est nécessaire.
- 2. Débarrassez régulièrement le filtre de la pompe de piscine des cheveux et des peluches.
- Inspectez visuellement le moteur pour déceler toute obstruction des prises d'air sur la coque du moteur. Retirez les débris après avoir coupé le disjoncteur.
- 4. Remplacez les joints d'arbre usés.

### **FILTRE À CHEVEUX ET PELUCHES**

- 1. Coupez l'alimentation.
- 2. Fermez les vannes du conduit d'aspiration et de refoulement.
- Tournez l'anneau de verrouillage du filtre dans le sens contraire de l'aiguille d'une montre et retirez le couvercle du filtre.
- 4. Soulevez le panier du filtre et retirez de la pompe.
- Nettoyez et repositionnez le panier dans la pompe. Prenez soin de placer le panier correctement.
- 6. Nettoyez le joint torique et lubrifiez avec de la vaseline si nécessaire.

- Nettoyez les emplacements du joint torique sur le couvercle et sur le filtre.
- 8. Remettez le couvercle et le joint torique du filtre; serrez à la main uniquement.
- 9. Ouvrez les vannes pour remettre la pompe en marche.

### **A** ATTENTION

Ne PAS resserrer l'anneau de

verrouillage du filtre en cours de fonctionnement.

#### **HIVERNAGE**

Toujours protéger le système contre le gel. Vidangez le système en cas de risque de gel. Pour vidanger le système:

- 1. Appareils avec un filtre:
  - a. Filtre à sable: Lavez à contrecourant pendant 3 à 5 minutes et mettez ensuite les vannes en position d'hivernage.
  - b. Filtre à cartouche: Nettoyez
     l'élément filtrant et stockez dans un endroit sec.
- 2. Vidangez le circuit en desserrant le bouchon de vidange. Le bouchon de vidange n'a pas à être complètement retiré. Le fait de retirer les bouchons de tuyau facilitera également la vidange.

# **Guide De Dépannage**

#### Symptôme Symptôme Cause(s) Possible(s) Cause(s) Possible(s) 1. Vanne dans le conduit d'aspiration ou Le moteur 1. Interrupteur débranché ou disjoncteur en position Faible ne démarre d'arrêt (OFF) capacité de d'évacuation partiellement fermée Fusibles grillés ou surcharge thermique ouverte 2. Conduit d'aspiration ou d'évacuation la pompe pas 3 Arbre de moteur calé partiellement obturé 4. Bobinages de moteur grillés Conduit d'aspiration ou d'évacuation trop petit Interrupteur de démarrage à l'intérieur du Pompe fonctionnant à vitesse réduite (voir moteur monophasé défectueux précédemment) Câblage débranché ou défectueux Panier obturé dans l'écumoire ou dans le filtre de 7. Basse tension cheveux et peluches Filtre sale Le moteur Basse tension Turbine obstruée 2. Branchement des bobinages du moteur à une n'atteint Rotation erronée (phase 3 uniquement) pas la pleine tension incorrecte sur un modèle de tension Fuite d'eau 1. Es necesario reemplazar el sello del eje vitesse double au niveau Le moteur Basse tension de l'arbre surchauffe Branchement des bobinages du moteur à une Haute 1. La válvula de descarga o las conexiones de tension incorrecte sur un modèle de tension (la entrada están demasiado cerradas protection pression de double Las líneas de retorno son demasiado pequeñas la pompe 3. Ventilation inadéquate butte) 3. El filtro está sucio 1. La pompe n'est pas amorcée La pompe Faible La bomba funciona a una velocidad reducida (ver ne fournit Vanne fermée dans le conduit d'aspiration ou de pas d'eau refoulement pression de anterior) la pompe 2. La rotación es incorrecta Fuite d'air dans le système d'aspiration 4. Turbine obstruée 3. La válvula de descarga o las conexiones de entrada están demasiado abiertas Pompe et Panier obturé dans l'écumoire ou dans le filtre de Bulles d'air Hay una entrada de aire en la línea de succión en moteur cheveux et peluches las conexiones o en el vástago de la válvula bruyants Roulements du moteur usés au niveau Vanne dans le conduit d'aspiration partiellement des raccords Es necesario limpiarel empaque que rodea la d'entrée cubierta del filtro de pelos y pelusas fermée Conduit d'aspiration partiellement obturé Hay una restricción en la línea de succión El nivel de agua en la piscina es bajo Tuyau d'aspiration obturé ou trop petit La pompe n'est pas soutenue correctement

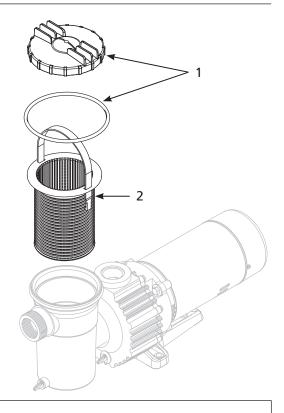
# Pour Pièces de Rechange ou L'assistance Technique, Composer 1-800-237-0987

S'il vous plaît fournir l'information suivante:

- Numéro de Modèle
- Numéro de Série (si présent)
- Description et numéro de la pièce

Correspondance: WAYNE Water Systems 101 Production Drive Harrison, OH 45030 U.S.A.

N° Réf.	Description	Numéro de rechange	Qté.
1	Bouchon et joint torique	69010-001	1
2	Filtre	28477-001	1



### **Garantie Limitée**

Pour un an à compter de la date d'achat, WAYNE Water Systems ("WAYNE") vas réparer ou remplacer, à son option, pour l'acheteur originel n'importe quelle pièce ou pièces de ces Pompes De Puisard ou Pompes À Eau ("Produit") déterminées défectueuses, par WAYNE, en matière ou en fabrication. S'il vous plaît appeler WAYNE (800-237-0987) pour des instructions ou contacter votre marchand. S'assurer d'avoir, à votre disposition, le numéro du modèle afin d'effectuer cette garantie. Les frais de transportation des Produits ou pièces soumis pour la réparation ou le remplacement sont la responsabilité de l'acheteur.

Cette Garantie Limitée ne couvre pas les Produits qui se sont fait endommagés en résultat d'un accident, utilisation abusive, mauvais usage, négligence, l'installation incorrecte, entretien incorrect, ou manque d'utilisation conformément aux instructions écrit de WAYNE.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU AFFIRMATION. LES GARANTIES EXPRIMÉES, Y COMPRIS CELLES DE COMMERCIALISABILITÉ ET D'ADAPTION À UNE FONCTION PARTICULIÈRE, SONT LIMITÉES À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. CECI EST LA REMÈDE EXCLUSIVE ET N'IMPORTE QUELLE RESPONSABILITÉ POUR N'IMPORTE QUEL ET TOUT DOMMAGES INDIRECTS OU DÉPENSES QUOI QUE SE SOIT EST EXCLUS.

Certaines Provinces n'autorisent pas de limitations de durée pour les garanties implicites, ni l'exclusion ni la limitation des dommages fortuits ou indirects. Les limitations précédentes peuvent donc ne pas s'appliquer. Cette garantie limitée donne, à l'acheteur, des droits légales précis, et vous pouvez avoir autres droits légales qui sont variable d'une Province ou d'un État à l'autre.

En aucun cas, soit par suite d'un rupture de contrat de garantie, acte dommageable (y compris la négligence) ou autrement, ni WAYNE ou ses fournisseurs seront responsables pour aucune dommage spéciale, incidentel ou pénal, y compris, mais pas limité à la perte de profits ou recettes, la perte d'usage des produits ou n'importe quel équipement associé, dommage à l'équipement associé, coût de capital, coût de produits remplaçants, aménagements, services ou abilité de remplaçement, coût de temps que le produit n'est pas en service, ou la réclamation des clients de l'acheteur pour ces dommages.

Vous **DEVEZ** garder votre facture d'achat avec ce bulletin. Il est **NÉCESSAIRE** d'envoyer une **COPIE** de la recette d'achat avec le matériel ou correspondance afin d'effectuer une réclamation de la garantie. S'il vous plaît appeler WAYNE (800-237-0987) pour l'autorisation et instructions concernant le renvoi.

NE PAS ENVOYER, PAR LA POSTE, C	<b>E BULLETIN À WAYNE</b> . Utiliser co	e bulletin seulement pour vos archives.
N° DU MODÈLE	N° DE SÉRIE	DATE D'INSTALLATION
FIXER VOTRE FACTURE ICI		

Sírvase leer y guardar estas instrucciones. Lea con cuidado antes de tratar de armar, instalar, manejar o darle servicio al producto descrito en este manual. Protéjase Ud. y a los demás observando todas las reglas de seguridad. El no seguir las instrucciones podría resultar en heridas y/o daños a su propiedad. Guarde este manual como referencia.

# **Bombas para Piscinas**

# Descripción

Esta bomba para piscinas está diseñada para ser usada únicamente en piscinas de instalación permanente. Estas pueden ser piscinas enterradas o elevadas.

# **Desempaque**

Después de desempacar la unidad, inspecciónela cuidadosamente para detectar cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el envío. Verifique que no haya piezas sueltas, dañadas o faltantes.

# General Safety Information

Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

# **▲ PELIGRO**

Ésto le indica que hay una situación

inmediata que LE OCASIONARIA la muerte o heridas de gravedad.

# **A** ADVERTENCIA

Ésto le indica que hay una

situación que PODRIA ocasionarle la muerte o heridas de gravedad.

### **▲** PRECAUCION

Ésto le indica que hay una

situación que PODRIA ocasionarle heridas no muy graves.

### **AVISO**

Ésto le indica una información

importante, que de NO seguirla, le PODRÍA ocasionar daños al equipo.

### **PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA**

## **A** ADVERTENCIA

Este producto o su cable de corriente

pueden contener químicos, incluido plomo, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipularlo.

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD**

 Lea atentamente estas reglas y las instrucciones, antes de operar esta bomba.



### **▲** ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de

lesiones, no permita que los niños usen este producto a menos que estén constantemente supervisados muy de cerca.

### **▲ PRECAUCION**

Esta bomba está diseñada para

usarse con piscinas de instalación permanente. Si se especifica, la bomba se puede usar en tinas de agua caliente y tinas de hidromasajes. No la use con piscinas desmontables.

Una piscina de instalación permanente está construida dentro del suelo o sobre el suelo, o de manera tal que no se pueda desarmar para guardarse. Una piscina desmontable está construida de manera tal que se puede desarmar fácilmente para guardar y se puede volver a armar para que quede con su estructura original.

### **A** ADVERTENCIA

únicamente agua limpia. NO bombee fluidos inflamables o explosivos, como gasolina,

aceite combustible, queroseno, etc. NO use en un ambiente inflamable o explosivo. PODRÍAN producirse lesiones personales y/o daños a la propiedad.

### ▲ ADVERTENCIA

A Un

electricista calificado debe realizar todo el cableado. La bomba deberá instalarse de acuerdo con todos los códigos locales y con el Código Eléctrico Nacional (NEC).

 NO la instale dentro de un cerramiento al aire libre ni debajo del borde de la tina de agua caliente o tina de hidromasajes, a menos que se especifique lo contrario.

### RLEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES NO LAS DESECHE

# Instalación

**UBICACIÓN** 

### **A PELIGRO**

Desconecte, etiquete y bloquee la fuente de energía antes de intentar instalar, dar servicio, reubicar o dar cualquier mantenimiento a la bomba.

Coloque la bomba lo más cerca posible de la piscina o de la tina de hidromasaje. Instale la bomba en una superficie firme y nivelada que sea seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa. El área circundante debe proporcionar protección contra las inclemencias climáticas y un espacio amplio para el servicio y el mantenimiento. Asegúrese de que el flujo del drenaje se aleje de la bomba.

Las bombas para piscinas no enterradas no tienen cebado automático. Si se instalan válvulas de la línea de succión, la bomba puede ubicarse por encima del nivel del agua. Mantenga la distancia vertical del nivel de agua al mínimo. De lo contrario, la bomba debe ubicarse por debajo del nivel de agua para facilitar el cebado.

### Las bombas para piscinas

enterradas tienen cebado automático. Instale la bomba por debajo del nivel del agua para facilitar el cebado. Si la bomba debe colocarse sobre el nivel del agua de la piscina, mantenga la distancia vertical al mínimo.

RECORDATORIO: ¡Guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en lugar seguro.

# Instalación (Continuación)

### **PLOMERÍA GENERAL**

**CONEXIONES DE SOLDADURA CON** SOLVENTE

Utilice tuberías de PVC rígido o flexible. Asegúrese de que los extremos estén limpios y libres de toda rebaba debida a la operación de corte. Utilice los adhesivos adecuados para el tipo de tubería especificada.

**NOTA:** Utilice un imprimador adhesivo para asegurar que las uniones adhesivas estén protegidas. Algunos selladores para tuberías tienen un indicador púrpura para demostrar que cumplen con los códigos en las áreas donde los códigos especifican que se debe usar un imprimador.

Tenga en cuenta las condiciones climáticas cuando aplique adhesivos. Las condiciones atmosféricas de alta humedad harán que la acción adhesiva de algunos pegamentos sea menos efectiva. Siga las instrucciones del fabricante.

### **CONEXIONES ROSCADAS**

En las conexiones roscadas de plomería, utilice únicamente cinta selladora para plomería o su equivalente. Otros compuestos para tubería pueden dañar las roscas. No utilice silicona ni compuestos a base de petróleo. No apriete en exceso. Un ajuste manual más 1/2 giro es suficiente.

### **PLOMERÍA DE LA BOMBA**

La tubería de succión debe ser tan grande como la tubería de descarga o más grande. Evite utilizar una tubería de succión más pequeña que la conexión de la bomba.

- 1. Mantenga la tubería tan recta y corta como sea posible, y del tamaño adecuado.
- 2. No conecte un codo directamente en la entrada de la bomba. Una pieza de tubería recta permitirá la entrada correcta del agua a la bomba.
- 3. La pendiente hacia la bomba es ascendente para evitar que quede aire atrapado.
- 4. Utilice soportes de tubería independientes para aliviar la tensión sobre la bomba.
- 5. Mantenga la línea de succión por debajo del nivel de agua tanto como sea posible para reducir el tiempo de cebado.
- 6. Instale válvulas y uniones en las líneas de succión y de retorno de la

- bomba para facilitar el servicio. Las válvulas controlarán la descarga de la bomba. Las válvulas también son esenciales para el mantenimiento de la bomba si el sistema se instala por debajo del nivel de cubierta.
- 7. Utilice una válvula de retención en la tubería de succión para las bombas enterradas al nivel del agua o por debajo del mismo, si la altura de succión es más de 1,5 m (5 pies) o la succión en seco es de más de 3 metros (10 pies). Mantenga la válvula de la línea de succión totalmente abierta durante el funcionamiento.

### **CABLEADO**

### ▲ ADVERTENCIA

electricista calificado debe realizar todo el cableado. La bomba deberá instalarse de



Cuando la instalación del motor se encuentre dentro de 1,5 m (5 pies) de las paredes interiores de la piscina, se deberá conectar un cable conductor de cobre sólido (tamaño mínimo N.º 8 AWG/8.4 mm2) desde el conector de cable accesible del motor.

- a todas las piezas de metal de la piscina
- a todos los equipos eléctricos
- a un conducto metálico
- a la tubería metálica dentro de 1,5 m (5 pies) de las paredes interiores de la piscina

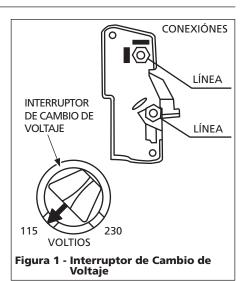
### **IMPORTANTE: Utilice conductores** de cobre únicamente.

Consulte la información en la placa del motor para ver los datos del servicio eléctrico. Instale los motores con un interruptor de desconexión con fusible o con un disyuntor dedicado. Asegúrese de que el tamaño del cable sea suficiente para los HP de la bomba y para la distancia desde la fuente de energía. Instale un interruptor de circuito de fallos de la conexión a tierra, para máxima seguridad.

### A PELIGRO

Desconecte, etiquete y bloquee la fuente de energía antes de intentar instalar, dar servicio, reubicar o dar cualquier mantenimiento a la bomba.

- 1. Apaque (OFF) la energía.
- 2. Quite la cubierta de la parte de atrás del motor.
- 3. El motor viene cableado de fábrica para 230 voltios.



- 4. Mueva el interruptor de cambio de voltaje a 115 voltios.
- 5. Vuelva a colocar la cubierta en la parte de atrás del motor.

## **Funcionamiento**

Cebe la bomba antes de intentar hacerla funcionar. Para cebar bombas que se encuentran sobre el nivel del agua, retire la cubierta del filtro, llene el cuerpo del filtro con agua y vuelva a colocar la cubierta. Si la bomba v todas las tuberías se encuentran debajo del nivel del agua, la bomba se cebará automáticamente.

Después de que la bomba se haya cebado, active el motor y abra todas las válvulas de las líneas de succión y descarga. Si no se observa flujo en cinco minutos, detenga el motor y vuelva a cebarla. Si la bomba no funciona, compruebe que no haya puntos de entrada de aire. Consulte la sección de diagnóstico de averías.

Después de aproximadamente 10 minutos de funcionamiento, compruebe las conexiones de retorno en busca de burbujas de aire. Un flujo continuo de aire indica que hay agujeros en la línea de succión. Encuentre y corrija todos los agujeros inmediatamente.

### **CONTROL DE LA DESCARGA DE LA BOMBA**

Mantenga la válvula de la línea de succión totalmente abierta durante el funcionamiento. Para controlar la descarga, utilice una válvula en la línea de retorno.

A PRECAUCION

NO vuelva a ajustar el anillo Ring-lok del filtro durante el funcionamiento.

A PRECAUCION

NO haga funcionar la bomba con la

válvula de succión o la de de descarga cerrada.

# Funcionamiento (Continuación)

### **QUÍMICA DEL AGUA**

El uso adecuado y constante de productos químicos es necesario para manejar un sistema de agua. El cloro es el producto químico más comúnmente usado para proporcionar agua limpia y sanitaria. Es esencial la administración diaria de cloro seco o líquido (hipoclorito de calcio o de sodio).

**IMPORTANTE:** Mantenga el nivel correcto de acidez o de alcalinidad del agua de la piscina. Las lecturas del pH por encima de 7,0 son alcalinas. Un pH de 7,0 es neutral. Las lecturas del pH por debajo de 7,0 son ácidas. Un rango deseable es de 7,2 a 7,4.

### **Mantenimiento**

### **A PELIGRO**

Desconecte, etiquete y bloquee la fuente de energía antes de intentar instalar, dar servicio, reubicar o dar cualquier mantenimiento a la bomba.

- Los motores se lubrican automáticamente – no se necesita lubricación adicional.
- 2. Limpie regularmente el filtro de la bomba de la piscina para retirar pelos y pelusas.
- Inspeccione visualmente el motor en busca de obstrucciones en los orificios de ventilación de la caja del motor. Retire los residuos después de apagar el disyuntor.
- 4. Reemplace los sellos del eje gastados.

### **FILTRO DE PELOS Y PELUSAS**

- 1. Apague la energía.
- 2. Cierre las válvulas de la línea de succión y de la de retorno.
- Gire el anillo Ring-Lok del filtro en el sentido contrario de las manecillas del reloj y retire la cubierta del filtro.
- 4. Levante y retire la cesta del filtro de la bomba.
- Limpie y vuelva a colocar la cesta en la bomba. Tenga cuidado de asentar la cesta correctamente.
- Limpie el anillo en O y vuelva a lubricarlo con vaselina si fuera necesario.

- 7. Limpie los asientos de los anillos en O en la cubierta y del filtro.
- 8. Vuelva a ajustar la cubierta y el anillo Ring-Lok del filtro, ajústelo a mano únicamente.
- 9. Abra las válvulas para volver a poner la bomba en funcionamiento.

**▲** PRECAUCION

NO vuelva a ajustar el anillo Ring-lok

del filtro durante el funcionamiento.

### PREPARACIÓN PARA EL INVIERNO

Proteja siempre el sistema contra temperaturas de congelamiento. Drene el sistema si existe la posibilidad de congelamiento. Para drenar el sistema:

- 1. Unidades con filtro:
  - a. Filtro de arena: Lave con flujo en sentido inverso durante 3 a 5 minutos y luego coloque la válvula indicadora en la posición de invierno.
  - b. Filtro de cartucho: Limpie el filtro y almacénelo en un área seca.
- Drene el sistema aflojando el tapón de drenaje. El tapón de drenaje no debe sacarse por completo. Quitar las tapas de las tuberías también puede facilitar el drenaje.

# Diagnóstico de Averías

Posible(s) Causa(s)	Problema	Posible(s) Causa(s)
<ol> <li>El interruptor está desconectado o el disyuntor está en la posición de apagado (OFF)</li> <li>Hay fusibles quemados o la sobrecarga térmica está abierta</li> <li>El eje del motor está bloqueado</li> <li>El bobinado del motor está quemado</li> <li>El interruptor de arranque dentro del motor monofásico está defectuoso</li> <li>El cableado está desconectado o defectuoso</li> <li>Hay bajo voltaje</li> </ol>	La capacidad de la bomba es baja	<ol> <li>La válvula de la línea de succión o de la de descarga está parcialmente cerrada</li> <li>La línea de succión o la de descarga está parcialmente tapada</li> <li>La línea de succión o la de descarga es demasiado pequeña</li> <li>La bomba funciona a una velocidad reducida (ver anterior)</li> <li>La cesta en el recolector de residuos o en el filtro de pelos y pelusas está tapada</li> </ol>
<ol> <li>Hay bajo voltaje</li> <li>El bobinado del motor está conectado para el voltaje incorrecto en el modelo de doble voltaje</li> </ol>	Hay escape	<ol> <li>El filtro está sucio</li> <li>El impulsor está obstruido</li> <li>La rotación es incorrecta (sólo trifásica)</li> <li>Es necesario reemplazar el sello del eje</li> </ol>
<ol> <li>Hay bajo voltaje</li> <li>El bobinado del motor está conectado para el voltaje incorrecto en el modelo de doble voltaje</li> <li>La ventilación es inadecuada</li> </ol>	el eje La presión de la bomba	La válvula de descarga o las conexiones de entrada están demasiado cerradas
<ol> <li>La bomba no está cebada</li> <li>La válvula de la línea de succión o la de descarga está cerrada</li> <li>Hay una entrada de aire en el sistema de succión</li> <li>El impulsor está obstruido</li> </ol>	es alta  La presión de la bomba	<ol> <li>Las líneas de retorno son demasiado pequeñas</li> <li>El filtro está sucio</li> <li>La bomba funciona a una velocidad reducida (ver anterior)</li> <li>La rotación es incorrecta</li> </ol>
<ol> <li>La cesta en el recolector de residuos o en el filtro de pelos y pelusas está tapada</li> <li>Los rodamientos del motor están gastados</li> <li>La válvula de la línea de succión está parcialmente cerrada</li> <li>La línea de succión está parcialmente tapada</li> <li>La manguera de vacío está tapada o es demasiado pequeña</li> </ol>		
	<ol> <li>El interruptor está desconectado o el disyuntor está en la posición de apagado (OFF)</li> <li>Hay fusibles quemados o la sobrecarga térmica está abierta</li> <li>El eje del motor está bloqueado</li> <li>El bobinado del motor está quemado</li> <li>El interruptor de arranque dentro del motor monofásico está defectuoso</li> <li>El cableado está desconectado o defectuoso</li> <li>Hay bajo voltaje</li> <li>Hay bajo voltaje</li> <li>El bobinado del motor está conectado para el voltaje incorrecto en el modelo de doble voltaje</li> <li>Hay bajo voltaje</li> <li>El bobinado del motor está conectado para el voltaje incorrecto en el modelo de doble voltaje</li> <li>La ventilación es inadecuada</li> <li>La a válvula de la línea de succión o la de descarga está cerrada</li> <li>Hay una entrada de aire en el sistema de succión</li> <li>El impulsor está obstruido</li> <li>La cesta en el recolector de residuos o en el filtro de pelos y pelusas está tapada</li> <li>Los rodamientos del motor están gastados</li> <li>La válvula de la línea de succión está parcialmente cerrada</li> <li>La línea de succión está parcialmente tapada</li> <li>La línea de succión está parcialmente tapada</li> <li>La manguera de vacío está tapada o es demasiado</li> </ol>	1. El interruptor está desconectado o el disyuntor está en la posición de apagado (OFF) 2. Hay fusibles quemados o la sobrecarga térmica está abierta 3. El eje del motor está bloqueado 4. El bobinado del motor está quemado 5. El interruptor de arranque dentro del motor monofásico está defectuoso 6. El cableado está desconectado o defectuoso 7. Hay bajo voltaje 1. Hay bajo voltaje 2. El bobinado del motor está conectado para el voltaje incorrecto en el modelo de doble voltaje 2. El bobinado del motor está conectado para el voltaje incorrecto en el modelo de doble voltaje 3. La ventilación es inadecuada 4. La bomba no está cebada 2. La válvula de la línea de succión o la de descarga está cerrada 3. Hay una entrada de aire en el sistema de succión de la bomba es alta 4. El impulsor está obstruido 5. El impulsor está obstruido 6. El cableado está tapada 7. La cesta en el recolector de residuos o en el filtro de pelos y pelusas está tapada 8. La válvula de la línea de succión está parcialmente cerrada 9. La válvula de la línea de succión está parcialmente cerrada 9. La línea de succión está parcialmente tapada 9. La manguera de vacío está tapada o es demasiado pequeña

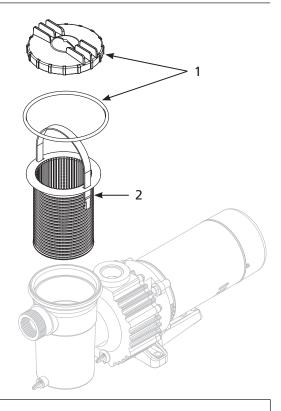
# Para Ordenar Repuestos o Asistencia Técnica, Comuníquese con el Distribuidor Más Cercano a su Domicilio

Sírvase suministrarnos la siguiente información:

- Número del modelo
- Número de Serie (de haberlo)
- Descripción y número del repuesto según la lista de repuestos

Puede escribirnos a: WAYNE Water Systems 101 Production Drive Harrison, OH 45030 U.S.A.

No. de Ref.	Descripción	Número de Repuesto	Ctd.
1	Tapa y anillo en O	69010-001	1
2	Filtro	28477-001	1



### Garantía Limitada

FDurante un año a partir de la fecha de compra del comprador original, la compañía WAYNE Water Systems ("WAYNE") reparará o reemplazará, según lo decida, cualquier pieza de esta bomba de desagüe o bomba de agua que se encuentre defectuosa debido a materiales usados o procesos de manofactura. Sírvase llamar a la compañía WAYNE (800-237-0987, desde EUA) para recibir instrucciones al respecto o comuníquese con el distribuidor más cercano a su domicilio. Para hacer reclamos bajo esta garantía deberá suministrarnos el número del modelo y el número de serie del producto. El comprador será responsable de pagar todos los gastos de flete para enviar las piezas o el producto para que sean reparados o reemplazados.

Esta garantía Limitada no cubre los daños que sufra el producto debido a accidentes, abusos, usos inadecuados, negligencia, instalación incorrecta, mantenimiento inadecuado o haberse utilizado sin seguir las instrucciones escritas suministradas por la compañía WAYNE.

NO EXISTEN OTRAS GARANTIAS EXPRESAS. LAS GARANTIAS IMPLICITAS INCLUYENDO GARANTIAS EN RELACION AL MERCADEO O USOS ESPECIFICOS ESTAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ESTA ES LA UNICA GARANTIA DISPONIBLE Y TODAS LAS REPONSABILIDADES CIVILES, DIRECTAS O INDIRECTAS, O GASTOS POR DAÑOS INDIRECTOS O CONSECUENTES QUEDAN EXCLUIDOS.

Algunos estados no permiten que se establezcan límites en la duración de las garantías implicitas o no permiten que se excluyan ni se establezcan límites en los daños por incidentes o consecuencias, por lo tanto los límites antes mencionados podrían ser no válidos. Esta Garantía Limitada le otorga derechos legales especificos, y usted también puede tener otros derechos que varian de un Estado a otro.

En ningún caso, bien sea por ruptura del contrato de la garantía, responsabilidad civil (incluyendo negligencia) u otra causa, WAYNE o sus distribuidores serán responsables pon daños especiales, consecuentes ni circunstanciales ni penales, incluyendo, pero no limitados a la pérdida de ganancias, pérdida de uso del producto o equipos asociados, daños a equipos asociados, costos de capitales, costos para substituir productos, costos para substituir o reemplazar servicios, costos por pérdida de productividad, o reclamos de clientes del comprador por dichos daños.

**DEBE** conservar el recibo de compra con esta garantía. En caso de que necesite hacer un reclamo bajo esta garantía, **DEBERA** enviarnos una **copia** del recibo junto con el material o correspondencia. Sírvase comunicarse con la compañía WAYNE (800-237-0987, en EUA) para recibir autorización e instrucciones para enviar el producto.

NO ENVIE ESTA GARANTIA A W	<b>AYNE.</b> Use este documento sólo para mar	ntener sus records.
NO DEL MODELO	NO DE SERIE	FECHA DE INSTALACION
ANEXE SU RECIBO AOUI		